Betriebsanleitung

CD-player inspiration cd6





Sehr geehrter Kunde,

wir danken Ihnen für das Vertrauen, das Sie uns mit dem Kauf des CD-players inspiration cd6 entgegenbringen. Sie haben eine klanglich hervorragende, vielseitig einsetzbare HiFi-Komponente erworben.

Verständlicherweise wollen Sie jetzt am liebsten gleich mit dem Musikhören loslegen. Trotzdem bitten wir Sie vorher um ein klein wenig Geduld. Sie werden sehen, es lohnt sich! Bitte lesen Sie vor dem ersten Einschalten diese Betriebsanleitung aufmerksam durch, damit Sie das Gerät optimal nutzen können und lang ungetrübte Freude daran haben.

Wir haben uns bemüht, alles Wissenswerte zum Umgang mit Ihrem neuen Gerät im vorliegenden Heft unterzubringen. Sollten Sie noch Fragen haben, die hier nicht beantwortet werden, so wenden Sie sich bitte schriftlich oder telefonisch an uns. Wir werden uns bemühen, Ihnen zu helfen.

Ihr AVM-Team

ACHTUNG

Dieses Gerät enthält eine Laserdiode der Klasse 1. Öffnen Sie nie das Gehäuse oder irgendwelche Abdeckungen, da sonst unsichtbares Laserlicht die Augen schädigen könnte. Alle Wartungsarbeiten sollten qualifiziertem Kundendienstpersonal überlassen werden.

Laserdiode	**Typ**	**:**	**Ga-Al-As**
	Wellenlänge	**:**	**755 - 815 nm (25 °C)**
	Laserleistung	**:**	**max. 0,7 mW (Dauerleistung)**

CLASS 1 LASER PRODUCT
LASER KLASSE 1

HINWEISE

Verwenden Sie zum Herstellen der Digitalverbindungen zwischen den einzelnen Geräten Ihrer HiFi-Anlage und dem cd6 nur qualitativ hochwertige Kabel mit einer Länge von unter 50 cm, da sonst in der Nähe stehende Radio- oder Fernsehgeräte in ihrem Empfang gestört werden könnten. (Bei Verwendung optischer Kabel als Digitalverbindung ist deren Länge hinsichtlich Empfangsstörungen benachbarter Geräte unkritisch.)

Konformitätserklärung

Wir bestätigen, daß das Gerät, zu dem diese Betriebsanleitung gehört, den zum Zeitpunkt der Drucklegung gültigen EG-Richtlinien zur Erlangung des Zeichens



entspricht. Die notwendigen Prüfungen wurden mit positivem Ergebnis vorgenommen.

AVM Next Generation Audio Technologies GmbH, Daimlerstraße 8, D-76316 Malsch
Website: www.avm-audio.com, E-mail: info@avm-audio.com

Inhaltsverzeichnis

Kapitel Seite

1. Konzept des inspiration cd6

Wir legen bei der Konzeption der AVM-High-end-Komponenten großen Wert auf störungsfreie, exakte Musikübertragung. Gleichzeitig wollen wir Ihnen auch ein klares, übersichtliches Design und daraus resultierend eine einfache, bequeme Bedienung bieten. Um diese Ziele ohne Kompromisse zu verwirklichen, sind uns oft die konventionellen Lösungen nicht gut genug. Das Abweichen von eingefahrenen Wegen ist jedoch für AVM kein Selbstzweck, sondern dient ausschließlich der Optimierung von Klangqualität und Gebrauchstauglichkeit unserer Komponenten.

Der inspiration cd6 besitzt wenige Bedienelemente, die für den alltäglichen Gebrauch aber vollständig ausreichen (ein / aus, open/close, play, pause, stop). Er bietet gleichzeitig eine Menge Komfortfunktionen (z.B.: Titelprogrammierung, Einstellung des Ausgangspegels, Einstellung der Filter und vieles mehr) die über ein intuitiv bedienbares Menü oder die optionale Systemfernbedienung system rc2 leicht abrufbar sind.

1.1 Mechanischer Aufbau

Das Gehäuse des cd6 besteht aus massiven Aluminiumteilen, die durch ihre hervorragende mechanische Stabilität das Laufwerk gegen Vibrationen von aussen schützen. Alle Ein- und Ausgangsbuchsen des cd6 besitzen aus Gründen hoher Kontaktsicherheit und Langlebigkeit oberflächenveredelte Kontaktflächen. Epoxidharz-Leiterplatten und die Verwendung von Markenbauteilen ausgesuchter Qualität sorgen dafür, daß Sie lang Freude an Ihrem AVM-CD-player haben werden.

1.2 Netzteil

Die Versorgung aller Baugruppen übernimmt ein Schaltnetzteil. Durch sein Arbeitsprinzip liefert es Versorgungsspannungen, die keinerlei Netzbrumm enthalten. Alle Spannungen werden nochmals auf den einzelnen Platinen durch große Elkos gepuffert und voneinander entkoppelt, sowie erforderlichenfalls geregelt.

1.3 Laufwerk

Die Abtastung der CD übernimmt ein Laufwerk der neuesten Generation. Es kann theoretisch eine CD mit doppelter Normalgeschwindigkeit lesen. Die Lasernachführung und die Fokusregelung reagieren daher extrem schnell und präzise. Audio-CDs werden mit einfachem Tempo ausgelesen. Daher besitzt dieses Laufwerk bei der Abtastung von Audio-CDs hohe Reserven.

Es kann neben Audio-CDs auch selbstgebrannte CDs im Compact-Disc-Format lesen.

Um den Einfluss von Vibrationen auf das Laufwerk zu unterbinden, haben ist es in hochdämpfenden Gummipuffern aufgehängt und dadurch optimal vom Gehäuse entkoppelt.

Die CD-Schublade ist aus massivem Aluminium, dessen Oberfläche mattiert wurde, um Reflexionen des Laserlichts zu unterbinden. Sie wird präzise in Linearlagern an Messingstangen geführt.

Im Gegensatz zu anderen Konstruktionen, wo die Schublade über einen simplen Hebel gleichzeitig in der Endposition das Laufwerk zur CD hin anhebt, wird dies beim cd6 durch eine separate Mechanik ausgeführt. Der Vorteil ist, daß die CD beim Hochfahren und Absenken des Laufwerks nicht über die sich noch schnell bewegende Schublade gezogen und dadurch eventuell zerkratzt werden kann.

1.4 Signalverarbeitung

Der cd6 ist mit einer upsampling-Elektronik und hochpräzisen Wandlern ausgestattet, deren Wirkungsweise nachfolgend erläutert wird. Wenn Sie technisch nicht interessiert sind, können Sie die nachfolgenden drei Kapitel getrost überspringen und mit dem cd6 einfach Musik hören. Sie werden Ihre Musiksammlung neu entdecken! - Und genau das bezwecken wir, denn Upsamplingtechnik ist bei AVMs cd6 kein Modegag, oder eine philosophische Spinnerei, sondern bietet hör- und messbare Vorteile.

1.4.1 Upsampling

Die Informationsmenge auf der CD ist durch das Audio-Format von 44,1 kHz / 16 Bit eindeutig definiert. Zusätzliche Information im Sinne einer höheren Auflösung oder eines erweiterten Frequenzbereichs kann daraus nicht gewonnen werden. Konventionelle D/A-Wandler-Systeme nutzen jedoch die von der CD angelieferten Informationen bei der Digital-/ Analogwandlung nicht vollständig aus. Dies hat mehrere physikalisch bedingte Gründe: Systembedingt entsteht bei der Rückwandlung von Digitalinformation Quantisierungsrauschen. Dieses kommt daher, daß die diskret vorliegenden (quantisierten) Werte leichte Ungenauigkeiten gegenüber dem analogen (kontinuierlichen) Originalsignal haben. Beim CD-Format ist die mögliche Auflösung durch die Wortbreite von 16 Bit definiert, d.h. daß bei der CD-Produktion einem Analogsignal 44100-mal pro Sekunde sein digitales Pendant mit einer Auflösung von max. 65536 Stufen zugeordnet wird. Wenn nun das Signal zwischen diesen Stufen liegt, muß sich der Analog/Digital-Wandler für den jeweils nächst liegenden (aber nicht exakt zutreffenden) Digitalwert entscheiden.

Die entstehenden Ungenauigkeiten sind statistisch verteilt und äußern sich daher bei der Rückwandlung als gleichmäßig über die Bandbreite von Null bis zur Samplingfrequenz verteiltes Rauschen. Dieses Rauschen begrenzt die Dynamik nach unten und führt zur Verschleierung von auf der CD enthaltener Feininformation. Wird das Digitalsignal vor der Rückwandlung auf eine höhere Abtastfrequenz umgerechnet (upsampling), verteilt sich das Quantisierungsrauschen auf ein breiteres Frequenzspektrum. Da die Rauschenergie konstant bleibt, bedeutet die höhere Rauschbandbreite ein niedrigeres Rauschniveau (ähnlich, wie die gleiche Menge Flüssigkeit je nach Durchmesser des Gefäßes unterschiedlich hohes Niveau hat). Ein großer Teil des Rauschens liegt wegen der hohen Samplingfrequenz außerhalb des interessierenden Audio-Frequenzbandes und kann relativ einfach weggefiltert werden. Dadurch wird der Teil der Information, der vorher vom Rauschen verdeckt wurde, hörbar gemacht. Beim cd6 wird das Digitalsignal vor der D/A-Wandlung auf bis zu 192 kHz upgesampelt. Durch die gleichzeitige Erhöhung der Wortbreite auf 24 Bit sind genauere Zwischenwerte möglich. Dadurch kann das systembedingte Quantisierungsrauschen des D/A-Wandlers nochmals deutlich reduziert werden.

1.4.2 Filterung

Am Bandende muß das NF-Signal gefiltert werden, um unerwünschte Spiegelfrequenzen (Aliasing-Komponenten) vom Nutzsignal zu trennen. Diese Filterung verursacht unter normalen Bedingungen drastische Phasenverschiebungen. Dadurch kann die räumliche Abbildung beeinträchtigt werden. Beim Standard-CD-Format (44,1 kHz) treten Aliasing-Komponenten bereits ab einer Frequenz von 22 kHz auf. Dies erfordert den Einsatz von steilflankigen Analogfiltern höherer Ordnung, was ein Anstieg der Phasen- und Amplitudenverzerrungen mit sich bringt. Im Vergleich dazu treten beim Upsampling auf 192 kHz Aliasing-Komponenten erst ab einer Frequenz von 96 kHz auf. Dadurch können impulsoptimierte Filter eingesetzt werden, die innerhalb des Hörbereichs sehr schonend mit dem Analogsignal umgehen. Es treten keine Phasen- und Amplitudenverzerrungen auf. Das Klangbild bleibt stimmig und stabil.

Ein besonderes Augenmerk wurde auf eine Minimierung des Jitters gelegt. Unter Jitter versteht man Schwankungen im Takt des Digitalsignals. Diese Schwankungen, die größtenteils laufwerksbedingt sind, haben zur Folge, daß die anliegenden Daten zum falschen Zeitpunkt verarbeitet werden. Dadurch entstehen im Analogbereich Verzerrungen und Rauschen, die für eine verwaschene, leicht aufgerauhte Klangcharakteristik verantwortlich sind. Um die exakte zeitliche Abfolge der angelieferten Daten zu gewährleisten, gibt es viele Ansätze. AVM hat hier einen sehr radikalen und konsequenten Weg beschritten: Die Basis aller zur Signalverarbeitung notwendigen Taktfrequenzen wird in einem speziellen Taktgenerator-IC erzeugt, der einen hochpräzisen Quarzoszillator enthält. Dadurch ist sicher gestellt, daß das Verhältnis der benötigten Frequenzen immer exakt gleich bleibt und damit alle Baugruppen optimal synchronisiert sind. Durch Upsampling wird der Datenstrom vom angelieferten 44,1 kHz-Takt unabhängig. Zwischenspeicherung in einem Pufferspeicher und anschließendes zeitrichtiges Ausgeben sorgen dafür, daß der Wandler keinerlei laufwerksinduzierten Jitter mitbekommt.

1.4.3 Digital- / Analogwandlung

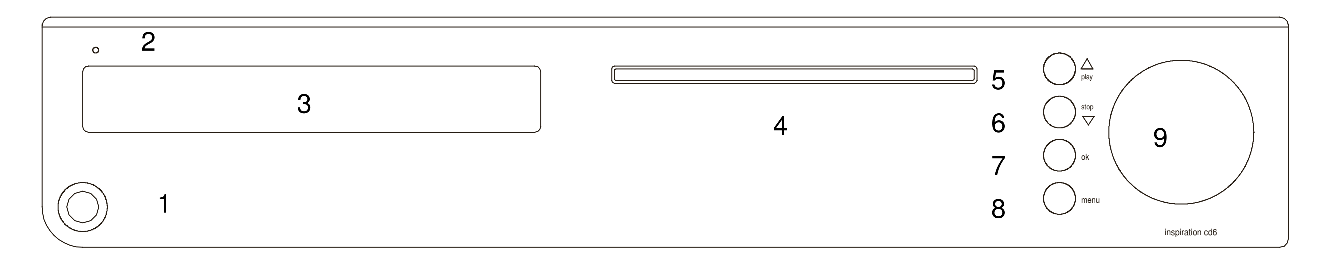
Im cd6 sind an der D/A-Wandlung insgesamt vier 24-Bit-Wandler beteiligt. Ihre hohe Auflösung gewährleistet von vornherein eine sehr exakte Umwandlung der Digitalwerte in Analogsignale. Um auch noch den Restfehler zum grossen Teil zu eliminieren, verwenden wir pro Kanal jeweils zwei Wandler, die spiegelbildlich arbeiten. Das so entstehende symmetrische Analogsignal wird durch einen Differenzverstärker aufsummiert, wobei die Fehler der einzelnen Wandler sich zum grossen Teil kompensieren. Gleichzeitig verringert sich auch das Rauschen um annähernd 3 dB.

2. Bedienelemente und Anschlüsse des inspiration cd6

2.1 der cd6 in der Übersicht

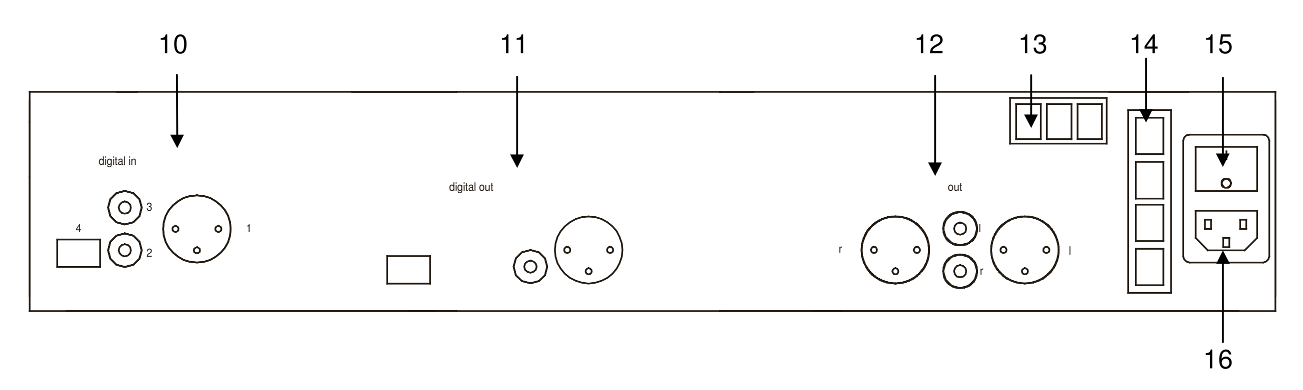
In dieser Anleitung befinden sich hinter den Bezeichnungen der einzelnen Elemente Nummern, die sich auf die nachfolgenden Zeichnungen beziehen.

Front



1. Taste power (ein / standby)
2. Betriebsanzeige
3. Display
4. CD-Lade
5. Taste △ / play
6. Taste ▽ / stop
7. Taste ok
8. Taste menu
9. Drehsteller

Rückwand



10. Digitaleingänge
11. Digitalausgänge
12. Analogausgänge
13. Schaltausgänge
14. Kommunikationsschnittstelle (Option)
15. Netzschalter
16. Netzanschluß (Kaltgerätestecker)

2.2 Aufstellung und Kühlung

Der cd6 erzeugt im Betrieb nicht viel Wärme. Aufstellung im Rack ist so problemlos möglich. Bei Unterbringung in einem Schrank achten Sie bitte darauf, daß die Luft um das Gerät ungehindert zirkulieren kann. Wir empfehlen Ihnen außerdem einen Aufstellungsort zu wählen, der vor direkter Sonneneinstrahlung geschützt ist, damit Sie die Anzeigen gut ablesen können und die Wirkung der Fernbedienung nicht durch extrem helles Sonnenlicht bzw. direkte Anstrahlung mit starken Halogenlampen beeinträchtigt wird. Der cd6 sollte natürlich auch nicht in direkter Heizungsnähe stehen, ebensowenig in besonders feuchter Umgebung.

Stellen Sie den cd6 so auf, daß im Bereich VOR der Schublade mindestens 15 cm Platz frei bleibt, damit diese sich ungehindert öffnen und schließen kann. Wenn Sie Geräte auf oder unter Ihren CD-Player stellen wollen, dann sorgen Sie dafür, daß zwischen diesen Geräten und dem cd6 mindestens 1 cm Luft ist.

2.3 Netzanschluß

Verbinden Sie das mitgelieferte Netzkabel mit der Kaltgerätebuchse (16) und stecken Sie es in eine Schukosteckdose.

HINWEIS: Bitte lassen Sie den cd6 vorerst ausgeschaltet, bis Sie alle Kabelverbindungen zum Rest der Anlage hergestellt haben.

2.4 Anschluß an einen Verstärker

Die Analogausgänge (12) des cd6 sind wahlweise regelbar oder liefern einen einstellbaren Festpegel. Sie können ihn daher sowohl an einem Vor- oder Vollverstärker betreiben, als auch direkt an Endstufen oder Aktivboxen anschließen.

Verbinden Sie die Ausgänge über passende Kabel mit den Verstärkereingängen. XLR- und Cinchausgänge sind gegenseitig entkoppelt und können beliebig benutzt werden. So lassen sich zum Beispiel Endstufen UND ein aktiver Subwoofer gleichzeitig am cd6 betreiben.

Falls möglich empfehlen wir insbesondere bei größeren Verbindungslängen eine symmetrische Verbindung, aber auch Cinchkabel stellen klanglich hervorragende Verbindungen her, wenn Sie gute Kabel verwenden.

2.5 Anschluß an D/A-Wandler / digitale Aufnahmegeräte

Verbinden Sie die Digitalausgänge (11) des cd6 über passende Kabel mit den Digitaleingängen Ihres D/A-Wandlers, DAT-Recorders etc.

ACHTUNG: Schließen Sie die Digitalausgänge nie an irgendwelche Analogeingänge von Verstärkern an. Dies kann wegen der auftretenden hohen Frequenzen zu Störungen der übrigen Musikquellen führen oder Ihren Verstärker und die Lautsprecher beschädigen.

2.6 Anschluß digitaler Quellen

Der cd6 besitzt einen hervorragenden D/A-Wandler. Damit auch andere digitale Quellen wie z.B. Sat-receiver, DAB-Tuner usw. von dessen Klangqualität profitieren können, ist er mit 4 digitalen Eingängen (10) unterschiedlicher Normen (XLR, Coax, optisch) ausgestattet. An diese können digitale Audioquellen mit Datenformaten von 44,1 kHz/16 Bit bis zu 192 kHz/24 Bit (optisch maximal 96 kHz) angeschlossen werden.

HINWEISE: Wir empfehlen, die Verbindung mittels symmetrischem Kabel (AES/EBU) oder 75-Ohm-Koax-Kabel herzustellen. Diese liefern unserer Erfahrung nach die besten klanglichen Ergebnisse.

Verwenden Sie nur Kabel mit einer Länge von unter 50 cm, da sonst in der Nähe stehende Radio- oder Fernsehgeräte in ihrem Empfang gestört werden könnten.

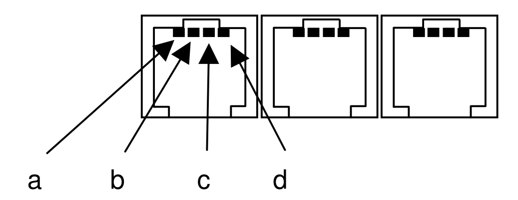
In jedem Fall dürfen weder Koax-Kabel, noch optische Kabel geknickt werden. Dies kann die Signalübertragung hörbar beeinträchtigen (Auftreten von Störgeräuschen) oder vollständig verhindern.

2.7 Datenformat der digitalen Eingänge

Der cd6 akzeptiert digitale Audiodaten in den Formaten 44,1 kHz / 16 Bit bis 192 kHz / 24 Bit. Die optischen Ein- / Ausgänge sind systembedingt auf maximal 96 kHz / 24 Bit beschränkt.

2.8 Schaltausgänge

Die drei Schaltausgänge (13) sind parallel geschaltet. Ausgangsspannung 5 V, Quellwiderstand 15 kOhm. Die Ausgänge sind kurzschlußfest gegen Masse. Zum Anschluß der zu steuernden Geräte verwenden Sie handelsübliche vierpolige Kabel mit vierpoligen Westernsteckern (4P4C). Die Kontakte sind wie folgt belegt:



a = Masse
b, c, d = Schaltsignal + 5 V wenn cd6 im Betrieb, in standby 0 V

Die Schaltsignale können verwendet werden, um Endstufen, Aktivboxen oder einen aktiven Subwoofer automatisch einzuschalten.

2.9 Kommunikationsschnittstelle (Option)

In Vorbereitung.

3. Bedienung der Grundfunktionen

Alle Funktionen, die zum täglichen Musikhören mit dem cd6 nötig sind, lassen sich mit den übersichtlichen Bedienelementen auf der Front handhaben.

3.1 erstes Einschalten

Wenn der cd6 stromlos war (Netzstecker gezogen, oder über Netzschalter abgeschaltet), geht er beim Netzeinschalten (15) in den Standby-Betrieb. Nur die blaue LED (2) leuchtet, das Display (3) bleibt dunkel.

3.2 Gerät ein- / ausschalten

Mit der Taste "power" (1) können Sie zwischen Betrieb und dem stromsparenden Standby-Modus hin- und herschalten. Im Standby-Modus ist das Display (3) dunkel und die Betriebsanzeige (2) leuchtet nur schwach. Wenn der cd6 im Betrieb ist, leuchten Display und Betriebsanzeige in kräftigem Blau.

ACHTUNG: Das Gerät ist im Standby-Betrieb nicht vollständig vom Netz getrennt. Wir raten Ihnen daher zur Vermeidung von Schäden dringend, während eines Gewitters oder bei längerer Abwesenheit Ihren cd6 mit dem rückseitig angebrachten Netzschalter oder durch Ziehen des Netzsteckers vom Netz zu trennen.

HINWEIS: Das Gerät verbraucht im Standby-Betrieb etwa 5 Watt aus dem Stromnetz. Dies schadet zwar den Bauteilen nicht, ob es sich jedoch mit Ihrem Umweltgewissen verträgt, müssen Sie selbst entscheiden.

3.3 verwendbare CD-Formate

Der cd6 kann alle red book-konformen Audio CDs abspielen. "red book" ist der von Philips / SONY festgelegte Standard für Audio CDs. Weiterhin sind auch selbstgebrannte CDs abspielbar, wenn sie dem red book-Standard genügen.

HINWEIS: Einige Hersteller produzieren aus Kopierschutzgründen CDs, die nicht dem red book- Standard entsprechen. Wir (und viele andere Gerätehersteller) können nicht garantieren, daß solche CDs abgespielt werden. Sollten Sie solche CDs erworben haben, können Sie diese Ihrem Händler zurückgeben (auch wenn Sie die Verpackung schon geöffnet haben!). Dies allerdings nur dann, wenn die CD-Hülle nicht deutlich sichtbar einen Hinweis auf den Kopierschutz und die nicht normgemäße Ausführung der CD enthält.

ACHTUNG: Das Laufwerk hat enge mechanische Toleranzen. Verwenden Sie daher keine lose aufgelegten Matten. Diese können sich lösen und die CD oder das Laufwerk beschädigen. Ebenso sollten wegen der Gefahr von Unwucht keine CDs mit Kontur (shape CDs) abgespielt werden.

3.4 CD einlegen / auswerfen

Drücken der Taste "stop" (6) öffnet die Schublade (4). Wenn keine CD eingelegt war, oder der player sich im STOP-Zustand befindet, genügt einmaliges Drücken. Wird gerade eine CD abgespielt, drücken Sie die "stop"-Taste (6) zweimal im Abstand von etwa einer Sekunde.

Bei geöffneter Schublade (4) fährt diese nach Drücken der "stop"-Taste ein. Ist eine CD eingelegt, liest der cd6 anschließend deren Inhaltsverzeichnis. Dieser Vorgang kann je nach CD einige Sekunden dauern. Währenddessen kann die Schublade nicht geöffnet werden. Anschließend geht der cd6 in den STOP-Zustand.

Drücken der "play"-Taste (6) schließt ebenfalls die Schublade. Nach Lesen des CD-Inhaltsverzeichnisses beginnt der cd6 das erste Stück abzuspielen.

Die gleichen Funktionen lassen sich auch über die AVM Systemfernbedienung **system rc2**, die als Zubehör erhältlich ist, steuern (vgl. Kapitel 5. Fernbedienung).

HINWEISE: Wird die Lade beim Ein- oder Ausfahren blockiert, dann schaltet sich der Antrieb nach ca. 10 Sekunden aus. Beseitigen Sie in diesem Fall die Ursache des Blockierens und drücken Sie die Taste "stop" (6) erneut.

ACHTUNG: Das Ein- und Ausfahren der Lade läßt sich ausschließlich über die Tasten "stop" (5) und "play" (6) bzw. die entsprechenden Befehle der Fernbedienung steuern. Versuchen Sie nicht, die Lade mit Gewalt zuzuschieben, das Laufwerk kann hierdurch zerstört werden.

Der cd6 darf nur mit vollständig eingefahrener Lade transportiert werden, da anderenfalls das Laufwerk zerstört werden kann.

3.5 Abspielen von CDs (play, pause, stop, skip, search)

Wenn eine CD eingelegt ist, starten Sie den Abspielvorgang durch Druck auf die Taste "play" (6). Bei erneutem Druck auf diese Taste geht der cd6 in den Pause-Zustand. Bei nochmaligem Drücken wird die CD weiter abgespielt. Ein Druck auf die "stop"-Taste (5) stoppt die Wiedergabe. Der jeweilige Betriebszustand (play, Pause, stop) wird in der oberen Zeile des Displays (3) angezeigt. Weiterhin ist dort die verstrichene Spielzeit des aktuellen Titels zu sehen. Die aktuelle Stücknummer, die Gesamtzahl der enthaltenen Stücke werden in der unteren Displayzeile (3) angezeigt.

Mit dem Drehsteller (9) können Sie bei eingelegter CD beliebige Stücke anwählen und abspielen. Die Auswahl funktioniert sowohl im STOP-Zustand, als auch während des Abspielens.

ANMERKUNG: Der cd6 besitzt auch ein Suchfunktion (search, schneller Vor- / Rücklauf). Diese kann nur über die Fernbedienung (Tasten "< search >") aktiviert werden. Suchen über Stückgrenzen hinweg ist nicht möglich.

3.6 Betrieb als Vorverstärker / D/A-Wandler

Durch seine Digitaleingänge (10) und die in der Lautstärke regulierbaren Analogausgänge (12) kann der cd6 auch ohne Vorverstärker direkt an Endstufen oder Aktivlautsprechern betrieben oder mit der Ausgangspegeleinstellung "0 dB" bzw "-6 dB" (Fixpegel) als D/A-Wandler betrieben werden.

HINWEISE: Die Lautstärkefunktion und die Eingangswahl des cd6 lassen sich ausschließlich über die Fernbedienung nutzen.

3.6.1 Eingangswahl

Wenn Sie die digitalen Eingänge nutzen wollen, müssen diese vorher aktiviert sein. Näheres finden Sie in Kapitel 4.3 "input mode".

Die Tasten "d1", "d2", "d3" und "d4" der Fernbedienung wählen die entsprechenden Digitaleingänge (10). Auf dem Display wird links oben der aktive Eingang angezeigt. Falls die variable Lautstärke aktiviert ist, erscheint der eingestellte Wert rechts oben im Display. In der unteren Displayzeile wird die Samplingfrequenz des Eingangssignals angezeigt. Liegt kein gültiges Digitalsignal an, erscheint "no signal".

Um wieder in den CD-player-Betrieb zu gelangen drücken Sie auf der Fernbedienung die Taste "d6".

3.6.2 Lautstärkeeinstellung

Für den Vorverstärkerbetrieb müssen vorher die Audio-Ausgänge (12) des cd6 auf "variable" gestellt werden. Wie das zu tun ist, finden Sie im Kapitel 4.4 "output mode".

Um die Lautstärke einzustellen benutzen Sie die Tasten "< vol/pol >" der Fernbedienung. Der Pegel läßt sich von 0 bis 99,5 (Maximum) regeln (gleichzeitig für XLR- und Cinchausgänge). Beim Einschalten wird die Anfangslautstärke immer auf den Wert 60 gesetzt. Falls einer der Digitaleingänge gewählt ist, wird der aktuelle Lautstärkewert ständig rechts in der oberen Displayzeile angezeigt. Im CD-player-Betrieb erscheint die Lautstärkeanzeige nur kurzzeitig, wenn Sie die Einstellung ändern.

4. Menüsystem des cd6

Der cd6 besitzt über die Grundfunktionen hinaus einige Möglichkeiten zur individuellen Anpassung an Ihre persönlichen Anforderungen. Diese weitergehenden Funktionen sind über ein Menü zugänglich, das über die Taster und den Drehsteller auf der Frontplatte bedienbar ist.

Die einzelnen Menüpunkte werden im Klartext auf dem Display angezeigt. Oben steht die Bezeichnung der jeweils aktuellen Menüebene, darunter die aktuelle Einstellung.

Das Menü ist zugänglich, wenn die Taste "menu" (8) gedrückt wird. Die einzelnen Menüpunkte können mit den Tasten △ bzw. ▽ (5/6) ausgewählt werden. Mit dem Drehsteller (9) können Sie die gewünschte Einstellung vornehmen. Die Einstellung wird sofort ausgeführt und bleibt gespeichert, sobald Sie den Menüpunkt verlassen. Wenn Sie sich im Menü befinden, führt ein Druck auf die Taste "menu" (8) wieder in den Normalbetrieb zurück. Wenn Sie länger, als 10 Sekunden keine Einstellung vornehmen, kehrt der cd6 von selbst wieder in den Normalbetrieb zurück (außer bei der Titelprogrammierung).

4.1 playlist (Titelprogrammierung)

In diesem Menü kann die Anzahl und Reihenfolge der abzuspielenden Stücke programmiert werden.

Drücken Sie die "menu"-Taste (8) und wählen Sie durch Drücken der "ok"-Taste (7) den Menüpunkt **1/6 playlist.** aus.

Wählen Sie nun mit dem Drehsteller (9) das zu programmierende Stück und bestätigen Sie die Wahl durch Druck auf die "ok"-Taste (7). Fahren Sie solange Fort, bis Sie alle gewünschten Stücke programmiert haben.

In der oberen Displayzeile wird die gewählte Stücknummer angezeigt. Die untere Displayzeile zeigt links die Anzahl der schon programmierten Stücke, rechts die Spieldauer der programmierten Stückfolge. Während Sie gerade ein neues Stück auswählen, wird dessen Spielzeit zur angezeigten Gesamtspielzeit hinzu addiert.

Wenn Sie die Programmierung beenden wollen, drücken Sie die Taste "menu" (8) zur Rückkehr in den Normalbetrieb.

Sie können nun die programmierte Folge durch Drücken der "play"-Taste (5) abspielen. Während des Abspielvorgangs zeigt die untere Displayzeile links "pgm", die aktuell gespielte Programmnummer / und die Gesamtzahl der programmierten Stücke an. Rechts ist aktuelle Stücknummer / und die Gesamtzahl der auf der CD enthaltenen Stücke zu sehen.

Die von Ihnen programmierte Stückfolge bleibt erhalten, wenn Sie den Abspielvorgang durch einmaliges Drücken der "stop"-Taste (5) unterbrechen. Ein nochmaliger Druck auf diese Taste löscht die Programmierung. Bei dreimaligem Drücken wird die Schublade geöffnet.

4.2 select filter

Hier lassen sich neun verschiedene Filtercharakteristiken auswählen, mit denen der interne D/A-Wandler betrieben wird. Damit können Sie den Klang des cd6 an Ihren persönlichen Hörgeschmack anpassen.

Drücken Sie die "menu"-Taste (8), wählen Sie mit den Tasten △ bzw. ▽ (5/6) den Punkt **2/6 select filter**. Mit dem Drehsteller (9) können Sie unter neun verschiedenen Filtercharakteristiken wählen (geht auch während Sie eine CD abspielen). Die untere Displayzeile zeigt die aktuelle Samplingfrequenz (44,1 kHz bis 192 kHz) und die Flankensteilheit des aktuellen Filters (smooth = sanft, sharp = steilflankig).

Je nach persönlichem Geschmack und je nachdem, wie eine CD aufgenommen ist, können durchaus unterschiedliche Einstellungen zum klanglichen Optimum führen. Eine pauschale Empfehlung können wir daher nicht geben.

Drücken Sie die Taste "menu" (8) zur Rückkehr in den Normalbetrieb.

4.3 input mode

Hier können Sie festlegen, ob Sie die digitalen Eingänge des cd6 aktivieren wollen, oder ob Sie ihn als reinen cd-player benutzen wollen.

Drücken Sie die "menu"-Taste (8), wählen Sie mit den Tasten △ bzw. ▽ (5/6) den Punkt **3/5 input**. Mit dem Drehsteller (9) können Sie zwischen "CD only" (nur CD) oder "CD and 4 dig inputs" wählen.

Drücken Sie die Taste "menu" (8) zur Rückkehr in den Normalbetrieb.

HINWEIS: Die Anwahl der einzelnen Eingänge funktioniert auschliesslich über die Fernbedienung. Näheres finden Sie in Kapitel "3.6.1 Eingangswahl".

4.4 output mode

Hier können die Analogausgänge auf Festpegel (0 oder –6dB) oder variabel (für Betriebsart Vorverstärker) eingestellt werden.

Drücken Sie die "menu"-Taste (8), wählen Sie mit den Tasten △ bzw. ▽ (5/6) den Punkt **4/6 output**. Mit dem Drehsteller (9) können Sie unter den Einstellungen "fix 0 dB", "fix -6 dB" (beides Festpegel) und "variable" (regelbare Lautstärke) wählen.

Drücken Sie die Taste "menu" (8) zur Rückkehr in den Normalbetrieb.

ACHTUNG: Wenn Sie den cd6 direkt an einem Endverstärker angeschlossen haben (Betrieb als Vorverstärker), wird dieser bei versehentlicher Anwahl der Einstellungen "0 dB" bzw "-6 dB" möglicherweise voll ausgesteuert und die Musikwiedergabe wird sehr laut. Schalten Sie daher bei Änderung des Ausgangspegels eventuell angeschlossene Endstufen oder Aktivboxen vorher ab.

HINWEIS: Die Lautstärkeeinstellung (wenn "variable" aktiviert ist) funktioniert auschliesslich über die Fernbedienung. Näheres finden Sie in Kapitel "3.6.2 Lautstärkeeinstellung".

4.5 display

Zur Einstellung der Displayhelligkeit drücken Sie die "menu"-Taste (8), wählen Sie mit den Tasten △ bzw. ▽ (5/6) den Punkt **5/6 display**. Mit dem Drehsteller (9) können Sie die gewünschte Helligkeit (25%, 50%, 75%, 100%) einstellen.

Drücken Sie die Taste "menu" (8) zur Rückkehr in den Normalbetrieb.

ACHTUNG: Um zu verhindern, daß das Display "einbrennt" und mit der Zeit an Leuchtkraft verliert, sollten Sie die Einstellung 100% nur kurzzeitig (wenige Tage) nutzen.

4.6 reset

Dieser Menüpunkt versetzt den cd6 in den Auslieferzustand: Filter 192 kHz smooth, output fix 0 dB, Display-Helligkeit 75%. Alle vorher gemachten Einstellungen werden gelöscht.

Drücken Sie die "menu"-Taste (8), wählen Sie mit den Tasten △ bzw. ▽ (5/6) den Punkt **6/6 reset**. Wenn Sie die anschließende Sicherheitsabfrage mit "ok" (7) bestätigen, erfolgt der Reset-Vorgang, anderenfalls werden die vorher gemachten Einstellungen beibehalten (drücken Sie hierzu die Taste "menu" (8) zur Rückkehr in den Normalbetrieb).

5. Fernbedienung

Die AVM Systemfernbedienung RC1 ist dem cd6 beigepackt. Ihr Händler hält darüber hinaus auch die komfortablere Fernbedienung RC2 vorrätig, die durch ihre Lernfähigkeit und die universelle Programmierbarkeit neben AVM HiFi-Komponenten auch andere Geräte wie Fernseher oder Videorecorder bedienen kann.

6. Pflege des Gehäuses

Oberfläche und Druck des Gehäuses sind weitgehend kratzfest. Es kann mit milder Seifenlauge oder einem handelsüblichen Glasreiniger auf Spiritusbasis (sparsam verwenden) und einem weichen, nicht fusselnden Staubtuch gereinigt werden.

ACHTUNG: Beim Reinigen darf keinesfalls Flüssigkeit in das Gehäuseinnere gelangen. Zudem sollte vor dem feuchten Abwischen aus Sicherheitsgründen das Netzkabel gezogen werden.

Benutzen Sie keine Lösungsmittel oder Scheuermittel zur Reinigung, diese könnten Oberfläche oder Bedruckung beschädigen.

7. Wenn einmal etwas nicht klappt...

Oft lassen sich vermeintliche Defekte auf Fehlbedienungen zurückführen, manchmal sind auch andere, am cd6 angeschlossene Geräte für eine Fehlfunktion verantwortlich. Bevor Sie sich wegen eines Defektes an Ihren Fachhändler oder an uns wenden, bitten wir Sie, anhand der folgenden Liste zu prüfen, ob Sie die Fehlfunktion selbst beheben können.

Schublade fährt ein, der Inhalt der CD wird jedoch nicht im Display angezeigt

Es wurde entweder eine verschmutzte oder defekte CD eingelegt oder die CD wurde falsch herum eingelegt (Etikettenseite nach unten statt nach oben). Drücken Sie die Taste "stop" (5), die Schublade öffnet sich und die CD kann entnommen werden. Falsch eingelegte CD richtig herum einlegen. Verschmutzte CD reinigen und erneut einlegen.

Keine Musikwiedergabe, obwohl Display "play" anzeigt

Anschluß des cd6 zum Verstärker oder D/A-Wandler prüfen (Stecker lose, Kabel geknickt etc.)

Der Ausgangspegel steht im Vorverstärkerbetrieb auf "0". Lauterdrehen mit Fernbedienung (9) (vgl. "3.6.2 Lautstärkeeinstellung").

Fernbedienung geht nicht

Batterie des Fernbedienungsgebers ist leer.

Zwischen dem Fernbedienungsgeber und dem cd6 besteht keine direkte Sichtverbindung (die Übertragung der Signale erfolgt mit Infrarotlicht).

8. Garantiebestimmungen

Sollte wider Erwarten ein Fehler auftreten, den Sie oder Ihr Fachhändler nicht beseitigen können, dann reparieren wir Ihr AVM-Gerät bis zu zwei Jahre nach Kaufdatum kostenlos. Die Garantie erstreckt sich auf Material und Arbeitszeit, anfallende Transportkosten trägt ab sechs Monaten nach Kaufdatum der Eigentümer.

Maßgeblich für Garantieanspruch und Garantieabwicklung ist, unabhängig vom Land, in dem das Gerät gekauft wurde, grundsätzlich deutsches Recht. Sollte eine der nachfolgenden Bestimmungen gesetzlich unwirksam sein, so ist sie sinngemäß durch eine gesetzeskonforme Bestimmung zu ersetzen.

Voraussetzungen für Ihren Garantieanspruch sind:

1. Das Gerät muß bei einem von AVM autorisierten Fachhändler gekauft worden sein. Geräte, die aus anderen Quellen stammen werden nicht, auch nicht kostenpflichtig, repariert.

2. Die Garantie-Registrierkarte mit Kopie der Kaufrechnung muß spätestens vier Wochen nach dem Kaufdatum bei uns eingegangen sein.

3. Der Fehler darf nicht durch unsachgemäße Behandlung oder Eingriff in das Gerät verursacht worden sein.

4. Das Gerät muß in der Originalverpackung an uns eingesandt werden. Ist dies nicht der Fall, so sind wir berechtigt, die Annahme zu verweigern. In jedem Fall übernehmen wir für Transportschäden keine Verantwortung.

Wenn Sie die Originalverpackung nicht mehr haben, dann wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler. Auf Wunsch stellen wir Ihnen auch direkt eine Verpackung zur Verfügung. Dafür müssen wir allerdings eine Bearbeitungsgebühr von 30 EURO erheben.

5. Dem eingesandten Gerät muß eine kurze Fehlerbeschreibung beiliegen.

6. In Zweifelsfällen behalten wir uns vor, eine Kopie der Kaufrechnung anzufordern.
Bei unberechtigter Einsendung, bzw. wenn kein Schaden am Gerät vorliegt, behalten wir uns vor, eine Bearbeitungsgebühr zu erheben.

HINWEIS: Sollten Sie Ihr Gerät nicht von Deutschland aus versenden, dann sorgen Sie bitte für ordnungsgemäße Ausfuhrpapiere. Kosten, die durch unsachgemäße Ausfuhr, unterlassene Deklaration oder Verzollung entstehen, können wir nicht übernehmen.

9. Technische Daten inspiration cd6

Digitale Ausgänge

Datenformat	einstellbar 44,1 kHz / 16 Bit (wie auf CD)
Ausgangsimpedanz Cinch	75 Ohm
Ausgangsimpedanz XLR	110 Ohm
Ausgangsspannung	gemäß IEC 958
Optischer Ausgang	TOSLINK

Digitale Eingänge

Datenformat	32 kHz / 16 Bit bis 192 kHz / 24 Bit (optischer Eingang nur bis 96 kHz / 24 Bit)
Eingangsimpedanz Cinch	75 Ohm
Eingangsimpedanz XLR	110 Ohm
Eingangsspannung	gemäß IEC 958
Optischer Einggang	TOSLINK

Analog

Ausgangsimpedanz Cinch	50 Ohm
Ausgangsimpedanz XLR	150 Ohm
Frequenzgang	je nach Samplingrate bis 90 kHz
Störabstand	110 dB / 113 dB(A) (bez. auf Digital Null)
Leistungsaufnahme	23 VA (standby 5VA)
Versorgungsspannung:	90 V - 265 V / 40 - 400 Hz
Abmessungen (B x H x T):	430 mm x 95 mm x 380 mm
Gewicht:	6 kg

Änderungen an technischen Daten und Ausstattung behalten wir uns vor.

Stand: 9/05